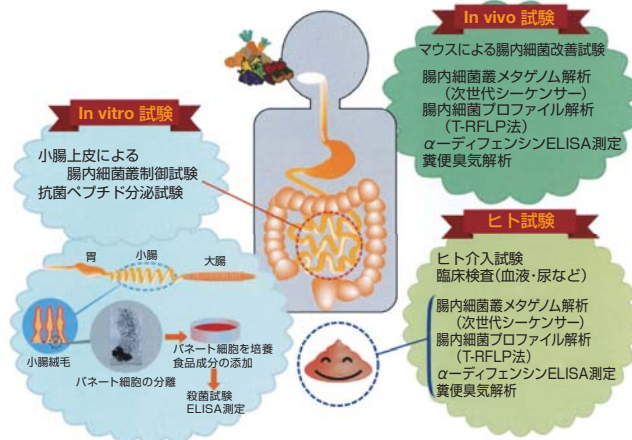


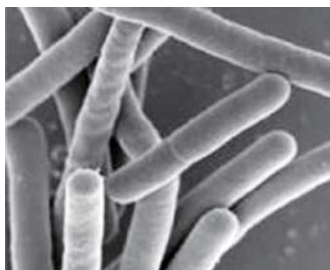
『小腸上皮抗菌ペプチドを指標とした腸内環境改善 アッセイサービスと乳酸菌の整腸物質解明』

成果(技術)の概要

【腸内環境改善アッセイサービス】




【麦芽乳酸菌“SB88”】



これまで、腸内細菌叢改善として乳酸菌、ビフィズス菌、オリゴ糖などの摂取が推奨されてきたが、Bio-Sでの研究から、宿主側の小腸で分泌される抗菌ペプチドが大腸の菌叢を大きく変えることを見出した。この成果を活かし、食品成分による腸内細菌の改善効果試験、腸内細菌の解析および関連解析サービスを行う企業ネットワークを構築した。次世代シーケンサーによる腸内細菌叢メタゲノム解析やDNA解析に基づくプロファイル分析、抗菌ペプチドの新しい測定技術等であり、細胞・動物試験、ヒト介入試験と幅広く対応可能である。また、麦芽乳酸菌の整腸作用に関する研究では、乳酸菌から分泌された物質が腸の上皮細胞に発現しているタンパク質を介して有害物質や病原菌の進入を防ぐことを明らかにした。健康食品への応用はむしろのこと、病原性大腸菌や腸疾患に対処する手掛かりとして期待されている。

地域(エリア)概要

地域(エリア)名	札幌周辺を核とする道央地域	 ライフサイエンス 情報通信
実施事業名	地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型(第Ⅱ期))	
実施期間	平成19年6月～平成24年3月(予定)	
実施機関	産…(株)プライマリーセル、北海道システムサイエンス(株)、サッポロビール(株)、雪印メグミルク(株) 他 学…北海道大学、札幌医科大学、旭川医科大学、北海道情報大学、酪農学園大学 他 官…旭川食品産業支援センター 他	
(太字は核となる研究機関)		
中核機関(連絡先)	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団) 〒001-0021 北海道札幌市北区北21条西11丁目 北海道大学北キャンパス総合研究棟3号館3F TEL:011-757-2288 FAX:011-757-2289 e-mail:k-cluster@noastec.jp	

製品化実績等

北海道産「黒千石」大豆を使った菓子類、弁当のほか、研究用蛍光ソルバトクロミック色素「POLARIC™」、研究用タンパク質分離装置「Nativen®」等

今後の市場規模(見込み)等

機能性食品や素材、化粧品素材、試験・分析サービスなど関連市場は535億円、産業連関による波及効果は861億円と見込んでいる。